



PROJEKTOVÝ ATELIÉR
SEAP Rokycany s. r. o.

Na Pátku 122, 337 01 Rokycany
tel: 371 746 011, www.seap.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: Stavební úpravy a změna užívání části budovy
č. 4 v areálu SŠ Rokycany

Obsah: D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Místo stavby: Areál školy
Jeřabinová 96/III, Rokycany

Číslo paré:

Katastrální území: Rokycany [740691]

Investor: Střední škola, Rokycany
Jeřabinová 96/III
337 01 Rokycany

Podpis:

Status dokumentace: DPS
Vypracovala: Veronika Burianová, DiS.

Datum: 03/2017
Zakázkové číslo: 0152017

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:	2
1. ÚVOD.....	2
2. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	3
3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
4. STAVEBNÍ FYZIKA.....	12
5. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ.....	12
6. POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ.....	12
7. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....	13
8. BEZPEČNOST PRÁCE A POŽÁRNÍ OCHRANA	13
9. ZÁVĚR	14

1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší „**D.1.1 Architektonicko stavební řešení**“ pro „Stavební úpravy a změnu užívání části budovy č. 4 „ pro možnost realizace mimoškolního, zájmového, celoživotního a dalšího vzdělávání v oboru přírodovědném, technickém, jazykovém a digitálních technologií. Investorem je Střední škola Rokycany, Jeřabinová 96/III, Rokycany.

V rámci stavby budou v části 1.NP vytvořeny 2 odborné školící místnosti. Jako součást stavby je řešen bezbariérový přístup, bezbariérové sociální zařízení, sociální zařízení, zázemí pro vyučující a šatny. Prostory nebudou sloužit k dlouhodobému pobytu osob.

Stavba bude probíhat pouze v prostoru budovy č. 4 a v jejím bezprostředním okolí. Stavební práce se dotknou celého 1.NP budovy a dále v nejnútnejším rozsahu bude stavba zasahovat do 2.NP, půdy a střechy budovy.

Stavební úpravy se budou týkat především:

- komplexního odvlhčení stávající stavby
- řešení bezbariérového přístupu do 1.NP
- řešení části nových prostor 1.NP jako bezbariérové
- komplexní dispoziční úpravy vzhledem k novému užívání 1.NP
- nové sociální zázemí
- nové vnitřní instalace (vodovod, kanalizace, elektroinstalace, vytápění, větrání, osvětlení atd.)

Budova č. 4 byla postavena v 50. letech 20. století jako součást tehdejších vojenských kasáren, sloužila jako kancelářská budova velení tzv. štábní budova. Má obdélníkový půdorys o základních rozměrech 43,6 x 8,55 m. Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepenou budovu zastřešenou valbovou střechou.

Základní kapacity stavby:

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| - půdorysné rozměry | 43,6 x 8,55 m |
| - výška budovy po okap | 7,4 m |
| - výška budovy po hřeben střechy | 10,5 m |
| - počet podlaží | 1.NP, 2.NP |
| - zastavěná plocha | 372,8 m ² |
| - obestavěný prostor | cca 3330 m ³ |
| - počet osob uvažovaných v 1.NP | - 40 posluchači |
| | - 2 lektori |
| | - cca 15 – stávající posilovna |

Upozornění: Dokumentace je zpracována do té úrovně, aby odborně způsobilému zhotoviteli stavby bylo zřejmé, jaké jsou požadavky na funkci, kvalitu a charakteristické vlastnosti stavby a instalovaných zařízení.

Pro řádnou realizaci díla, před započítáním realizace a objednáním materiálu, je dodavatel povinen provést dopracování této dokumentace na prováděcí a dílenskou dokumentaci, a to zejména s ohledem na jeho konečný výběr typů a výrobců jednotlivých výrobků a zařízení a s ohledem na své firemní know-how. Tuto dokumentaci pak musí předem projednat a odsouhlasit s investorem. Součástí tohoto projednání bude i deklarace (např. doložení výpočtů, soulad s návody výrobců, soulad s touto projektovou dokumentací,...) rovozních a charakteristických parametrů včetně deklarace projektem požadovaných funkcí, parametrů a charakteristik. Teprve po schválení dokumentace investorem může dodavatel započít s realizací.

2. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

2.1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Budova č. 4 byla postavena v 50. letech 20. století jako součást tehdejších vojenských kasáren, sloužila jako kancelářská budova velení tzv. štábní budova. Má obdélníkový půdorys o základních rozměrech 43,6 x 8,55 m. Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepenou budovu zastřešenou valbovou střechou. Obvodové a vnitřní zdivo je z cihel plných, základy budou z prostého betonu, podlahy v úrovni 1.NP rovněž. Stropní konstrukce nad 1.NP i 2.NP jsou dřevěné trámové s prkenným podbitím a omítkou na rákosových rohožích a se záklopem. V prostoru půdy je podlaha nespálná tvořená cihelnými dlaždicemi tzv. půdovky. Krov je dřevěný tesařsky vázaný valbového tvaru stojaté stolice, kdy vazné trámy jsou ukládány na obvodové zdivo. Krytina je plechová. Okna jsou dřevěná zdvojená. V budově je téměř v každé místnosti komín jako pozůstatek po lokálních topidlech.

Stávající architektonické řešení budovy č. 4 se nezmění. Nemění se rozměry, tvarové a materiálové řešení. Dochází pouze k úpravám vnitřní dispozice 1.NP, z exteriéru dojde pouze k výměně výplní otvorů v rámci 1.NP, zde bude zachována bílá barva rámců výplní otvorů. Materiálové a barevné řešení stavby se tedy vyjma nových výplní otvorů nezmění.

2.2. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

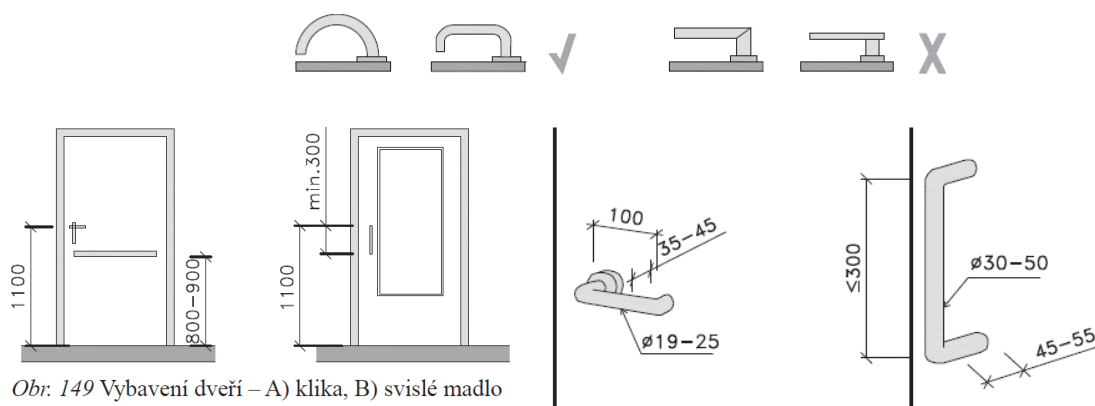
Je navržena změna dispozice stavbou dotčeného 1.NP, kde bude zachována centrální chodba na jižní straně budovy, na východní straně budou vytvořeny dvě školící místnosti a prostory po stranách schodiště budou upraveny pro nové sociální zázemí. Dispozice stávající posilovny zůstane zachována. Dispozice 2.NP zůstane také beze změny.

2.3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba řeší bezbariérový vstup a možnost užívání školících místností včetně sociálního zázemí osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Je navrženo řešení vstupu jak hlavního, tak únikového východu, dále prostory chodby, ve školících místnostech jsou vymezena místa pro tyto osoby, dále manipulační prostory. Zároveň je řešeno i zázemí pro lektora, kde je uvažováno s manipulačním prostorem pro vozík. Sociální zázemí je řešeno jako samostatná kabina s WC a umyvadlem. Vše je navrženo dle vyhl. č. 398/2009 Sb.

- přístup do budovy je řešen bezbariérově
- je navrženo nové hygienické zázemí včetně jedné nové bezbariérové kabiny WC
- Manipulační prostor u otvíracích dveří v řešeném podlaží vyhovuje požadavkům přílohy č. 3 vyhlášky
- Šířka dveří do školících místností a zázemí lektorů je 900 mm > než požadovaných min. 800 mm.
- Šíře chodeb je 1700 mm > než požadovaných min. 1500 mm.
- Dveře do školících místností a zázemí lektorů budou opatřeny samozavíračem. Provedení dvevního křídla bude do výšky 400 mm pevné. Prahy budou výšky ≤ 15 mm.
- Dveře do školících místností a jejich zárubně budou barevně kontrastní k barvě přilehlých ploch svislých konstrukcí. Prosklené části dvevních křídel budou ve výšce 900 mm a 1500 mm opatřeny kontrastním označením (pruh šířky ≥ 50 mm).
- Dveře budou mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu. Braillovo písmo musí mít parametry standardní sazby.

- Dveřní kliky budou tvarově ergonomicky vhodné pro osoby se špatnou pohyblivostí horních končetin – viz níže uvedené vzorové výkresy.



Obr. 149 Vybavení dveří – A) klika, B) svislé madlo

- Ve školících místnostech bude vždy min. jedno okno vybavené pákovým ovládáním nejvýše 1100 mm nad podlahou
- Nášlapná vrstva podlahových konstrukcí (pochozích ploch) musí být z materiálů splňující požadavek bodu 1.1.2 přílohy č. 1 vyhlášky:

Nášlapná vrstva musí mít:

Součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo

Hodnotu výkyvu kyvadla ≥ 40 , nebo

Úhel kluzu $\geq 10^\circ$

3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. BOURACÍ A DEMOLIČNÍ PRÁCE

Před započítím stavebních prací bude nutné kompletně vyklidit prostory dotčené stavbou. Bourací práce budou probíhat řízeně a postupně dle prováděné jednotlivých stavebních úkonů.

Bourací, demoliční a přípravné práce obsahují:

- kompletní vyklizení stavbou dotčených prostor
- vybourání vnitřních dělicích stěn
- vybourání podlahy pro nové základy nové ocelové konstrukce
- vybourání stávajících souvrství podlahy
- vybourání nevyužívaných komínových těles
- vybourání měněných výplní otvorů
- vybourání nových prostupů stropními konstrukcemi
- vybourání nových prostupů střešním pláštěm
- vybourání zpevněných ploch v prostorech upravovaných vstupů
- vybourání stávajících sociálních zařízení
- přípravné bourací práce pro nové vedení vnitřních instalací
- vybourání dvou dělicích příček ve 2.NP v návaznosti na stavebně konstrukční řešení
- v bezprostřední blízkosti stávající hlavní budovy se nachází několik vzrostlých keřů a thují, které bude nutné ochránit tak, aby vlivem provádění stavby nedošlo k jejich poškození
- pro potřeby stavby je možné postavit lešení, nebo je možné použít pouze staveništní výtah doplněný o jiná opatření např. zavěšené lešení, popřípadě lokálně na vytypovaných místech a pro vybrané stavební práce je možné použít plošinu

Bourací práce jsou navrženy pouze v nezbytně nutném rozsahu. Během provádění bouracích prací musí být brán v potaz, že se jedná o stávající budovu stavěnou v 50. letech 20. století. Veškeré konstrukce musí být řádně podepřeny, prohlédnuty a zabezpečeny.

Veškeré bourací práce musí být prováděny v souladu s platnou legislativou.

3.2. SANACE A DODATEČNÁ HYDROIZOLACE

Pro provedení hydroizolačních konstrukcí platí zejména ČSN 73 0600 - Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení

Stávající hydroizolace spodní stavby již není plně funkční, proto je navržen kompletní systém sanace a dodatečné hydroizolace.

Celá oprava se proto principiálně skládá ze dvou navazujících kroků.

1. Odstranění příčiny tj. oprava poškozené hydroizolace, popř. celá nová hydroizolace. Tento krok je vždy prvořadý a nejdůležitější, musí dokonale řešit problém objektu.
2. Likvidace následků tj. ošetření odizolovaného zdiva tak, aby vlhkost (do zdiva navzdušňovaná před opravou), nezpůsobila při vysychání další škody. Její provedení by nemělo jakkoli ovlivnit funkci prvního kroku, u objektů lze řešit současně s prvním krokem nebo i dodatečně např. s budoucí opravou fasády apod.

Pro řešení objekt byly navrženy následující kroky:

- Infúzní clona – odstranění vztlínající vlhkosti – nezbytně jako 1 krok
- Hydroizolace podlah s požadavkem na atest proti radonu
- Propojení hydroizolace podlah a na injektovaných stěn
- Provedení dlouhodobě funkční sanační omítky

Celkový výsledek je závislý na jejich správném provedení a napojení.

Takto navržená oprava řeší zcela úplné odstranění vlhkosti s trvalou účinností. Nejedná se tedy pouze o částečnou opravu nebo o dočasné kroky.

Izolace vlhkého zdiva

Infúzní clona je technika, při které se do předem navrtaných otvorů v určité úrovni injektuje pod tlakem izolační materiál. V rovině vrtů tak vznikne ve zdivu izolační vrstva odolná vztlínající vlhkosti.

Infúzní clona se provádí u nepodsklepeného objektu těsně nad úrovní podlahy, resp. těsně nad úrovní současné nebo budoucí vodorovné hydroizolace, je-li přístupna. Injektáže se budou provádět jednostranně, podle přístupnosti z vnější nebo z vnitřní strany zdiva. Výšková úroveň bude, (vzhledem k současné prováděné rekonstrukci podlah), těsně nad budoucí úrovní hydroizolací podlah. Zároveň je potřeba dodržet podmínku, že vrtý musí být u obvodového zdiva nad úrovní venkovního terénu.

Provedení infúzních clon obsahuje:

- vrtání otvorů o průměru 12 mm, rozteč max. 150 mm, hloubka tl. zdiva – 50 mm
- dodávka a montáž jednorázových plastových injektorů
- dodávka materiálu v množství předepsaném výrobcem min. 15 kg/m² plochy zdiva - tlaková injektáž 4 –5 atmosfér

Při provádění infúzních clon závisí jejich kvalita a životnost především na použitém materiálu.

Z toho důvodu je navržen hydrofobizující prokřemeňovací roztok /křemičitan alkalického kovu – silikonát/. Ihned po zainjektování je vlhkost v kapilárách bráněna ve vztlínání hydrofobizací, posléze dojde k zúžení a zarůstání kapilár křemičitanovými krystalky. Tímto dvojím účinkem je dosaženo vysoké o dlouhodobé účinnosti. Minimální množství použitého materiálu 15 kg/m².

Sanační omítky

Jako navazující krok, který zajistí dokonalou funkci celého systému, se provádí sanační omítky. Nemají za úkol odstranit příčinu, ale likvidovat následky. Po odizolování zdiva zajistí, aby zbývající vlhkost ve zdivu vyschla, aniž by způsobila jakékoli následné škody na nově opraveném povrchu.

Je potřeba je provést do výše viditelných výkvětů, zvýšenou buďto min. 40 cm nad úroveň viditelných výkvětů, a nebo o výšku rovnající se tloušťce zdiva.

Bude použita systémová cementová sanační omítky, /tj. sanační špric, sanační omítky, sanační štuk/, splňující kritéria certifikace německé WTA a tedy zaručující vysokou životnost. Dalším kritériem kvalitní sanační omítky je měrná hmotnost a z toho vyplývající schopnost absorpce solí. Z tohoto důvodu je předepsána sanační omítky se spotřebou pod 10 kg/m² /1 cm tl.

Skladba kroků:

- skopání stávající poškozené omítky (cca tl. zdiva nad viditelné výkvěty)
- cementový sanační špric cca 2,0 kg/m²
- vlastní sanační omítky 9,5 kg/m² (1 cm tl. / celkem 2 cm)
 - technologická přestávka cca 3 - 4 týdny

- sanační štuk - spotřeba cca 2,5 kg/m²

Provedení hydroizolace podlahy

V budově je navržena kompletně nová skladba podlahy přilehlé k zemině.

1. Izolace stěrková proti vodě a radonu

Bude provedena dvousložková bitumenová stěrková hydroizolace, trvale pružná – překlenující trhliny, odolná proti radonu. Izolace se provádí na podkladní beton, který může být lehce vlhký. Spotřeba min 3 kg/m².

Do čerstvě provedené stěrky bude zapracována celoplošná výztužná tkanina z důvodů zvýšení povrchové pevnosti proti poškození izolace. Na takto provedenou hydroizolaci je možné přímo pokládat vrstvu tepelné izolace.

2. Napojení vodorovné izolace v podlaze na stěny po provedení clon

Bitumenová stěrková izolace bude v přechodu podlaha – stěna tvořit fabion. Vodorovná plocha cca 10 cm, svislá plocha až k úrovni vrtů + 5 cm. Do hydroizolace bude po nastěrkování zapracována výztužná tkanina. Tento fabion k propojení hydroizolace v podlaze a zainjektovaných zdí se provádí na obvodové zdi zevnitř - pod úroveň čisté podlahy, tj. od vodorovné izolace do výšky cca 5 cm přes úroveň infúzních clon.

3.3. SVISLÉ KONSTRUKCE

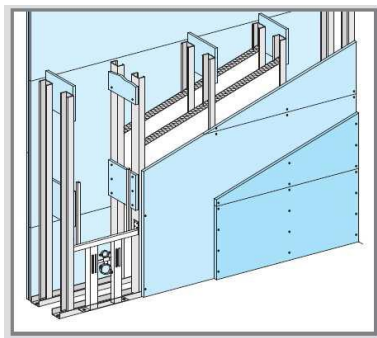
Stávající svislé konstrukce nosné i nenosné jsou tvořeny cihelným zdivem – cihla plná. V budově jsou navrženy dispoziční úpravy, kdy bude nutné některé stěny vybourat. Součástí PD je stavebně konstrukční řešení, kde jsou navržena opatření, nové konstrukce, stavební postupy, které souvisí s úpravou dispozice.

V místech bouracích prací budou stávající konstrukce stavebně opraveny a začištěny.

Nové dělicí konstrukce jsou navrženy zděné z přesných bílých pórobetonových tvárnic příslušných tloušťek. Nové konstrukce musí být provedeny dle technického návodu a požadavků zděcího systému.

V prostorech sociální zázemí jsou v některých místech navrženy instalační předstěny pro rozměrnější vedení rozvodů TZB.

V půdním prostoru je navržena nová strojovna VZT, která bude od půdního prostoru oddělena SDK konstrukcemi – stěnami a podhledem tak, aby vznikl samostatný požárně oddělený prostor. Velikost a požadavky na požární odolnost jsou řešeny ve výkresové části a v PBR. Pro potřeby zakrývání nových konstrukcí průvlaků, vedení instalací podél stěn, pod stropem a nebo průchody jednotlivými podlažními, jsou navrženy konstrukce ze sádkartonu. Instalační předstěny pro vedení TZB a zákrytové konstrukce pro vedení TZB jsou navrženy z typového sádkartonového systému, musí být provedeny dle technologického návodu výrobce systému a s požadovanou požární odolností dle požárně bezpečnostního řešení, které je nedílnou součástí PD.

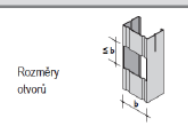


Příklad instalační předstěny

Maximální výřezy v profilech CW stěn z kovových stojek

Kovové stojky	Opláštění	Výřezy ve stěně Počet otvorů
CW 75 / CW 100	jednovrstvé	1 na stojku
	víciovrstvé	2 na stojku
CW 50	víciovrstvé	1 na stojku

Kromě obvyklých perforací ve tvaru H mohou být vyrobeny otvory uvedené v tabulce.



Tabulka možných úprav stojek pro vedení TZB

Pro uchycení zařizovacích předmětů budou užity systémové konstrukční předstěnové systémy vhodné pro obklad SDK. Do prostor s předpokládanou zvýšenou vlhkostí vzduchu (hygienická zázemí) bude užito sádkartonových desek impregnovaných. Všechny sádkartonové konstrukce budou po montáži opatřeny základním penetračním nátěrem. Volně rohy příček a předstěn směrem do interiéru budou opatřeny pozinkovanými úhelníky pro jejich ochranu proti mechanickému poškození.

Sádkartonové systémy se mohou aplikovat po dokončení všech mokrých procesů při stabilizované vzdušné relativní vlhkosti 65 % a teplotě podkladu minimálně + 5°C. Tzn. musí být ukončené veškeré procesy – betonování podlah, omítání zdiva apod. Montáž se doporučuje provádět po uzavření venkovních otvorů – tj. oken a dveří. Doporučuje se udržovat stálou teplotu a vlhkost vzduchu v místnosti min. 2 dny před začátkem a po ukončení tmelení. Maximální vzdušná relativní vlhkost ro montáž desek je 80%

Zásahy do zděných konstrukcí z hlediska požadavků profesí TZB budou provedeny v souladu s technologickým předpisem výrobce cihelného zděného systému. Při těchto zásazích budou plněny požadavky ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí. Zejména se tato opatření týkají drážek pro rozvody

TZB. Trasy drážek musí být před jejich provedením vyznačeny na zděných konstrukcích a odsouhlaseny technickým dozorem stavebníka.

Možnost realizace drážek ve zdivu:

Tab 4. - Velikost svislých drážek a výklenků ve zdivu přípustných bez výpočtu

tloušťka stěny	dodatečně prováděné drážky a výklenky		vzdávané drážky a výklenky	
	maximální hloubka	maximální šířka	maximální šířka	minimální zbytková tloušťka stěny
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
do 115	30	100	300	70
116 - 175	30	125	300	90
176 - 225	30	150	300	140
226 - 300	30	175	300	175
přes 300	30	200	300	215

- Maximální hloubka drážky nebo výklenku zahrnuje hloubku jakéhokoliv výklenku, který byl při vytváření drážky nebo výklenku zasažen.
- U dodečně prováděných svislých drážek dosahujících nad úroveň stropu nejvýše do 1/3 výšky podlaží je dovolena do hloubky až 80 mm a šířky až 120 mm v případě, že tloušťka stěny je 225 mm a větší.
- Vodorovná vzdálenost mezi sousedními drážkami, drážkou a výklenkem nebo otvorem nemá být menší než 225 mm.
- Vodorovná vzdálenost mezi sousedními dvěma výklenky, situovanými na téže straně nebo opačných stranách stěny, nemá být menší než dvojnásobek šířky širšího z obou výklenků.
- Celková šířka drážek a výklenků nemá přesáhnout 0,13 násobek délky stěny.

■ Vodorovné a šikmé drážky by se neměly používat. V případě, že se jim nevyhneme, měly by být vzdáleny od horního nebo dolního líce stropu nejvíce o 1/8 výšky podlaží. Jejich celková hloubka přípustná bez posouzení statickým výpočtem je uvedena ve stejné normě. Viz tabulka č. 2. Jestliže je některá z mezí uvedených v obou tabulkách překročena, musí se únosnost stěny v tlaku, smyku a ohybu ověřit výpočtem.

Tab 5. - Velikost vodorovných a šikmých drážek ve zdivu přípustných bez výpočtu

tloušťka stěny	maximální hloubka drážky	
	neomezená délka	délka 1 250 mm
(mm)	(mm)	(mm)
do 115	0	0
116 - 175	0	15
176 - 225	10	20
226 - 300	15	25
přes 300	20	30

3.4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stávající stropní konstrukce jsou tvořeny dřevěnými nosnými trámy s prkenným podbitím a omítkou na rákosových rohožích a se záklopem, škvárovým násypem, betonovou mazaninou a podlahovou krytinou.

Stavební úpravy vyžadují zásahy do stávající stropní konstrukce. Jednak bude nutné její doplnění v místech ubouraných komínových průduchů a jednak bude nutné provést nové prostupy pro nové vnitřní instalace.

Veškeré prostupy musí být koordinovány s novým vedením vnitřních instalací, **musí být respektovány stávající nosné prvky, které nesmí být v žádném případě přerušeny, oslabeny nebo nějakým jiným způsobem poškozeny, narušeny atd.**

Doplnění stávající stropní konstrukce bude provedeno v souladu s materiály použitými na stávající konstrukční části stropu. Je možné použít vláknocementové desky, OSB desky apod., na doplnění podhledu je možné použít sádkartonové desky. Podlahová krytina bude doplněna dle zjištěného stávajícího stavu.

Velikosti a rozmístění prostupů je zakresleno ve výkresové části PD. Zakreslení a velikosti otvorů jsou orientační a musí být uzpůsobeny nosným prvkům stropních konstrukcí.

Veškeré prostupy musí být provedeny s požární odolností dle PBŘ.

3.5. KROV, STŘECHA, VÝLEZY

Budova je zastřešena valbovou střechou s dřevěným tesařsky vázaným krovem stojaté stolice s plechovou krytinou. Stávající krov, střecha a výlezy jsou plně funkční a zůstanou zachovány.

Místa pro vybouraných komínových tělesech budou doplněna laťováním a plechovou krytinou.

Nové prostupy budou řešeny vždy tak, aby co nejméně a nejcitlivěji zasahovaly do střešního pláště. Stávající nosné prvky krovu nesmí být v žádném případě přerušeny, upraveny, zúženy nebo jinak narušeny. Veškeré prostupy budou klempířsky začištěny.

Pro obsluhu nových klimatizačních jednotek, bude do střechy vysazen nový výlez včetně střešní lávky, zábradlí a komponentů zádržného systému pro obsluhu. Střešní výlezy v prostoru nové strojovny VZT budou osazeny průhledné, aby propouštěly světlo.

3.6. KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE

Veškeré nové prostupy střechou (VZT, kanalizace, ...) budou oplechovány. Oplechování bude TiZn plechem. Součástí klempířských prací bude rozebrání, úprava a opětovné složení krytiny v místech nových

prostupů, výlezů do střechy atd. Veškeré klempířské práce musí být provedeny v souladu s platnou legislativou a dle požadavku ČSN 73 3610.

3.7. DVEŘE

Vnitřní dveře

Dveře do školících místností a zázemí lektorů jsou navrženy tak, aby splnily požadavek na váženou laboratorní neprůzvučnost $R_w = 32$ dB podle ČSN 73 0532 [2]. Zároveň musí být splněn požadavek PBŘ na požární odolnost 30.min. Z hlediska akustiky budou doplněny dřevěnými prahy tl. 18 mm. Dveře do školících místností budou proskleny z jedné poloviny jejich šířky a to na straně dveřní kliky. Zasklení bude od výše 800 mm a jeho šířka bude do poloviny šíře dveřního křídla. Požární odolnost 30 min jej požadována také na dveře mezi chodbou 101 a 105, 109 a 116 a dále ve 2.NP mezi chodbou 202 a technickou místností 210.

Ostatní vnitřní dveře budou plné, standardních vlastností, musí být certifikovány do školského prostředí. Povrchová úprava dveřních křídel bude s odolností do školského prostředí, povrchová úprava se minimálně požaduje vysokotlakým laminátem HPL. Barevné odstíny dveří budou dle vzorníku RAL. Odstín barvy dveřního křídla bude kontrastní vůči okolní barvě stěn z důvodu splnění bezbariérových požadavků. Dveře v kabinách WC budou opatřeny kováním umožňujícím otevření dveřního křídla z vnější strany.

Zárubně dveřních křídel umístěných v prostoru chodby musí plnit požadavky akustické a požární dle hodnot uvedených v této dokumentaci. Dveře v prostorách hygienického zázemí musí plnit požadavky VZT na proudění vzduchu. Dveřní špalety se v prostoru prahu neosadí dveřními prahy nebo se do dveřních křídel umístí ventilační mřížky.

Dveřní kování bude provedeno tak, aby bylo možné použít „systémem generálního klíče“. Dveřní křídla v prostoru chodby budou opatřena podlahovým samozavíračem. Podlahový zavírač s robustní konstrukcí vhodný pro těžké a protipožární dveře.

Základní specifikace:

- pro nepožární a protipožární dveře
- zavírací síla EN 3/4/6
- aretace - nastavitelná
- tlumení otvírání
- zpoždění zavírání
- hmotnost/šířka dveřního křídla: max. 300 kg/1400 mm

Dveřní křídla se mohou dodat v dřevěném nebo ocelovém provedení. Dřevěné dveře musí mít masivní dřevěný rám určený pro užití do školských prostorů.

Vstupní dveře

Stávající vstupní dveře budou kompletně demontovány a nahrazeny novými, které budou splňovat požadavky na bezbariérový provoz.

Budou osazeny dvoje nové vstupní dveře, dvoukřídlé s pevným neotvíravým nadsvětlíkem, 3 komorový hliníkový profil s PU izolací, dvojitě těsnění, bezpečnostní kování, světlá šířka křídla min. 900 mm, do výšky 400 mm bude pevná plná výplň odolná proti mechanickému poškození, izolační bezpečnostní trojsklo 4-16-4-16-4, $U_g = 0,5$ W/m².K, plněné argonem s nerezovoplastovým rámečkem, $U_{d\ max} = 1,2$ W/m².K, barva bude upřesněna během realizace, ve výšce 1,1 m klika a ve výšce 1,0 m zámek. Ve výšce 1,4 m bude proveden výrazný pruh značek o rozměrech 50/50 mm vzdálených od sebe max. 150 mm, jasně viditelnými proti pozadí (úprava pro šeroslepé).

Dveřní výplně budou splňovat tyto požadavky:

- součinitel prostupu tepla celé dveřní výplně $U_d = 1,20$ W/m²K (tj.celé konstrukce dveří = zasklení včetně rámu)
- dveře budou osazeny bezpečnostním kováním min třídy 4 dle ČSN P ENV 1627, příloha D, zámek vložkový
- odstín rámu bude upřesněn během realizace
- těsnění připojovací spáry dle ČSN 73 0540-2 – pomocí komprimační pásky nebo těsnící folie
- třída bezpečnosti zasklení podle ČSN EN 12600 podle charakteru lomu po pádu zkušební tělesa – třída „C“ (materiál se rozpadne na malé kousky, které neohrozí zdraví – skla tvrzená)
- osazení v oblasti prahu bude provedeno bez tepelného mostu

Po osazení nových dveří budou dokončeny podlahy jak uvnitř budovy, tak vnější vstup. Před vstupem bude osazena nová čistící zóna, která bude pokračovat dovnitř do prostoru chodby. Čistící zóny budou řešeny v

hliníkovém zápusťném rámu o hloubce uložení do konstrukce podlahy 16 - 25 mm (dle příslušného výrobce systému) s vloženou rohoží, musí zároveň splňovat požadavky na bezbariérové řešení. Přesná velikost rámu čistících zón bude uzpůsobena ploše vyříznuté keramické dlažby.

3.8. OKNA

Budou osazena nová plastová okna 5-ti komorový profil, předsazené křídlo se zaoblenou hranou, ocelová výztuha rámu uzavřená, v křídle "U", obě bez perforace, trojitě těsnění. Zasklení izolačním dvojsklem 4-16-4, $U_{w \max} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kování bude celoobvodové včetně kovové kličky a krytek pantů, barva oken bude komplet bílá. Alespoň jedno okno ve školících místnostech bude mít stažené ovládání do výšky 1,1 m tak, aby odpovídalo požadavkům na bezbariérový provoz.

Po osazení oken budou namontovány vnitřní parapety, které jsou tvořeny typovými plastovými parapetními deskami v příslušných šířkách a délkách včetně krytek "nosů". Vnější parapety budou provedeny z titanizinkového plechu.

Okenní výplně budou splňovat tyto požadavky:

- součinitel prostupu tepla okna $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (tj. celého okna = zasklení včetně rámu)
- okna budou osazena celoobvodovým kováním, ovládací prvky alespoň jednoho okna ve školících místnostech budou staženy do výšky 1,1 m nad podlahu
- požadavek na min. průvzdušnost funkčních spár výplní otvorů dle EN 12207
- odstín rámů – bílá, pokud investor nežadá jinak
- odolnost proti zatížení větrem dle ČSN EN 12211
- vodotěsnost podle ČSN EN 14351-1+A1:2011
- těsnění připojovací spáry dle ČSN 73 0540-2 – pomocí komprimační pásky nebo těsnicí folie
- distanční rámeček „teplý“ – plastový, nebo plastový potažený kovovým povlakem, nebo z ušlechtilé oceli
- třída bezpečnosti zasklení podle ČSN EN 12600 podle charakteru lomu po pádu zkušební tělesa – třída „C“ (materiál se rozpadne na malé kousky, které neohroží zdraví – skla tvrzená)
- maximální výška ovládacího prvku okenních křídel (klika) od povrchu podlahy místnosti 1,50 m, resp. 1,1 m.

3.9. PODHLEDY

V řešeném prostoru 1.NP a v prostoru půdy ve strojovně VZT budou provedeny kompletně nové podhledy. V prostoru školících místností a chodby jsou navrženy podhledy rastrové v ostatních prostorách pevné sádkartonové.

Rastrový podhled

V prostorách školících místností a chodby je navržen standardní typový rastrový podhled pro montáž kazet 600/600 mm s hliníkovými nosnými lamelami kotvenými do stávající stropní konstrukce. V prostorách s tímto pohledem bude zachována stávající omítka, která plní funkci požárně odolné konstrukce. V prostoru podhledu budou vedeny rozvody elektroinstalace, VZT atd.

Pevný sádkartonový podhled

V prostorách sociálního zázemí 1.NP bude proveden pevný SDK podhled. Nosný ocelový rošt sádkartonové konstrukce bude dvousměrný, sádkartonové opláštění bude jednovrstvé. Spoje a styky s ostatními konstrukcemi budou parotěsně spojeny. V prostoru podhledu budou vedeny rozvody elektroinstalace, VZT, vody atd. V podhledech budou osazena ve vytipovaných místech dle vedení vnitřních instalací revizní dvířka.

V prostoru půdy je navržena nová samostatná místnost strojovny VZT, která bude řešena ze sádkartonového systému. Je navržen sádkartonový šikmý obklad střešní konstrukce z její vnitřní strany. Tato konstrukce musí vykazovat požární odolnost dle požadavků PBŘ. Jedná se o strojovnu VZT, kde není řešen požadavek na tepelně technické vlastnosti konstrukce střechy. Mezi krokviemi a novým obkladem je nutné zachovat větranou mezeru. Nosný ocelový rošt sádkartonové konstrukce bude dvousměrný. Mezi vrstvami tohoto roštu bude umístěna parotěsná folie $\mu = 500.000$ (např. Jutafol NAL, Jutafol Reflex). Sádkartonové opláštění bude jednovrstvé. Spoje a styky s ostatními konstrukcemi budou parotěsně spojeny. Nosná konstrukce podhledu bude ke konstrukci krovu uchycena bočními příločkami, které je možné vyrovnat do požadované prostorové roviny. Sádkartonové ostění střešních výlezů bude šikmé (bude se rozšiřovat do vnitřního prostoru) ve všech směrech z důvodu zajištění co největšího množství denního světla do prostoru strojovny. Střešní výlezy budou osazeny takové, aby propouštěly světlo.

Podle vyhlášky Ministerstva vnitra ČR č. 246 ze dne 29. června 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru musí být i montážní firmy-osoby způsobilé a splnit požadavky Vyhlášky. Ve smyslu této vyhlášky je oprávněná montovat protipožární sádkartonové konstrukce (PBZ) pouze odborně způsobilá (certifikovaná) firma. Odborně způsobilou a certifikovanou

montážní firmou se rozumí firma (právnícká a fyzická osoba), jejíž odborná způsobilost je doložena „Certifikátem“ na montáž sádrokartonových systémů firmou.

Do prostor s předpokládanou zvýšenou vlhkostí vzduchu (hygienická zázemí) bude užito sádrokartonových desek impregnovaných. Všechny sádrokartonové konstrukce budou po montáži opatřeny základním penetračním nátěrem. Volné rohy směrem do interiéru budou opatřeny pozinkovanými úhelníky pro jejich ochranu proti mechanickému poškození. Sádrokartonové systémy se mohou aplikovat po dokončení všech mokřých procesů při stabilizované vzdušné relativní vlhkosti 65 % a teplotě podkladu minimálně + 5°C. Tzn. musí být ukončené veškeré procesy – betonování podlah, omítání zdiva apod. Montáž se doporučuje provádět po uzavření venkovních otvorů – tj. oken a dveří. Doporučuje se udržovat stálou teplotu a vlhkost vzduchu v místnosti min. 2 dny před začátkem a po ukončení tmelení. Maximální vzdušná relativní vlhkost ro montáž desek je 80%. Do podhledů sádrokartonových konstrukcí se dle potřeby rozvodů TZB osadí revizní dvířka (klapky) s požární odolností dle požadavků PBR.

3.10. OMÍTKY VNITŘNÍ

Ve stavbou dotčeném prostoru budou stávající omítky kompletně odstraněny (vyjma prostor stropů školících místností, chodby a zázemí lektorů) a provedeny nové. Omítnuty budou svislé stěny, stropy budou překryty podhledovými konstrukcemi.

Stávající povrchy nových zděných pórobetonových konstrukcí se opatří vápenosádrovou omítkou určenou pro omítání pórobetonových konstrukcí. Stávající povrchy stávajících zděných konstrukcí se opatří jádrovou vápenocementovou omítkou a štukem. Omítky nebudou provedeny v místech nově navržených vnitřních keramických obkladů v místech nových pórobetonových konstrukcí, kde budou lepeny přímo na pórobetonovou konstrukci (pokud se takováto situace vyskytne).

Omítky budou splňovat požadavky ČSN EN 13914-2, ČSN 73 3714 a ČSN 73 3715.

3.11. IZOLACE TEPELNÉ

Tepebné izolace jsou navrženy pouze jako součást skladby nové podlahy. Ostatní konstrukce nejsou stavbou dotčeny a řešeny.

Navrhovanou stavební úpravu nelze kvalifikovat jako větší změnu dokončené stavby dle kapitoly č. 2, § 7, zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, neboť stavbou nedochází téměř k žádné změně obvodových konstrukcí. V souladu s ČSN 730540 pak budou měněné konstrukce splňovat mimo jiné požadavky dle tabulky č. 3, a to:

- Podlaha přilehlá k zemině	- požadovaná	- UN,20 ≤ 0,45 [W/(m².K)]
	- doporučená	- UN,20 ≤ 0,30 [W/(m².K)]

Jako součást nové skladby podlahové konstrukce je navržen polystyren EPS 100 Z v tl. 100 mm se součinitelem tepelné vodivosti 0,037 W/m.K. Polystyren bude kladen na nově provedenou vrstvu hydroizolace, překryt technologickou fólií a přebetonován.

3.12. PODLAHY

Stávající podlahy v řešené části 1.NP nevyhovují novému užívání stavby, proto budou kompletně odstraněny až na podkladní beton, resp. soudržnou vrstvu původního terénu. Bude odstraněno celé souvrství podlahy včetně již nefunkční hydroizolace.

Kompletní souvrství nové podlahy bude realizováno až po dokončení veškerých nových základových konstrukcí souvisejících se stavebně konstrukčním řešením a po dokončení veškerých nových vnitřních instalací.

Stávající povrch bude výškově upraven pro realizaci nového souvrství podlah. Podklad bude dostatečně zhuťn a vyrovnán, bude provedena betonáž podkladní betonové vrstvy o tl. min. 150 mm, která bude při horním povrchu vyztužena vloženou KARI sítí 150/150/6. Na takto vyzrálý podkladní beton bude provedena nová hydroizolace – viz. výše, tepelná izolace – viz. výše a nový cementový potěr o tl. min. 100 mm o třídě pevnosti F4 dle ČSN 74 4505.

Povrch nové podlahy bude ve své rovinnosti přeměřen a pokud to situace bude vyžadovat bude srovnán do nivelety (rovinnost 2 mm na 2 metrové lati) cementovým potěrem tl. 10-20 mm. Tato tloušťka je předpoklad, pokud by při realizaci stavby byly zjištěny jiné skutečnosti, týkající se rovinnosti stropní konstrukce, bude nutno na tuto situaci aktuálně reagovat za účasti projektanta. Pro nové podlahové konstrukce platí požadavky ČSN 74 4505. Max. dovolená odchylka rovinnosti povrchu nášlapné vrstvy se stanovuje v maximální výši dle ustanovení bodu 4.4.1

Tabulka 1- mezní odchylky rovinnosti nášlapné vrstvy

Typ podlahy	Mezní odchylka
Podlahy v místnostech pro trvalý pobyt osob (byty včetně koupelny a WC, kanceláře, nemocniční pokoje, kulturní zařízení, obchody, komunikace uvnitř objektu apod.)	± 2 mm
Ostatní místnosti	± 3 mm
Výrobní a skladovací haly, garáže	± 5 mm

Pokud technická dokumentace vybraného výrobce podlahové krytiny uvádí menší hodnotu, musí být dodržen požadavek technické dokumentace. Nášlapná vrstva v 1.NP musí splňovat požadavky vyhl.č. 398/2009 Sb:

- Součinitel smykového tření nejméně 0,5, neb o
- Hodnotu výkyvu kyvadla ≥ 40 , nebo
- Úhel kluzu $\geq 10^\circ$

Navrhují se betonové plovoucí podlahy. Nášlapná vrstva je řešena ve školících prostorách a v zázemí lektorů PVC podlahovinou lepenou systémovými lepidly na podkladní cementový potěr o požadované vlhkosti. Minimální tloušťka potěru se stanovuje ≥ 75 mm, dle tab.6, ČSN 74 4505:květen 2012. V prostorách sociální zázemí je navržena keramická dlažba, která bude lepena systémovými lepidly na podkladní cementový potěr o požadované vlhkosti. Dlažba musí být lepena dle technologického postupu výrobce jak dlažby, tak systémového lepidla a dle všeobecných zásad a pravidel.

Provedené podlahy budou splňovat požadavky ČSN 74 4505:květen 2012. Smršťovací spáry budou provedeny prořezáním v rastru 3/3 m. Konkrétní provedení smršťovacích spár volí zhotovitel konstrukce v závislosti na konzistenci použité směsi, dávce cementu a dalších faktorech ovlivňujících hodnotu smrštění. Podlahové desky vytvořené z cementového potěru budou oddilátovány od všech svislých konstrukcí dilatačním páskem z minerální vlny tl. ≥ 10 mm.

3.13. KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ

Na ploše střechy směrem do areálu školy se provede zámečnická konstrukce plošiny, na kterou budou osazeny dvě klimatizační jednotky. Dále bude provedena obslužná lávka pro tyto jednotky. Plocha bude provedena porořostových desek s oky 30/30 mm. Ocelová konstrukce plošiny bude provedena z 4HR ocelových profilů. Kotvení bude provedeno do stávajících krokvi střešní konstrukce. Prostupy stávající plechovou falcovanou krytinou budou řádně opracovány. Plošina bude opatřena na třech stranách zábradlím výšky 1100 mm s jednou střední tyčí a okopovou deskou ve spodní části. Podrobnosti viz. výkresová část PD.

3.14. OBKLADY KERAMICKÉ

ČSN 73 3451 – obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů

V hygienických zázemích se provedou do výše 2,7 m, resp. 2,35 m. Kolem umyvadel v ostatních prostorech do výše 1,5m a 0,45 m od okraje umyvadla. Na okraje obložených ploch se užijí systémové krycí a začišťovací lišty.

3.15. PODLAHOVÉ KRYTINY

Prostory školících místností a zázemí lektora budou vybaveny podlahovým lepeným PVC. Budou provedeny soklíky s požlábkem z PVC.

Parametry podlahoviny:

- Tloušťka 2,0 mm (ČSN EN 428)
- Tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm (ČSN EN 429)
- Reakce na oheň B fl-s1 (ČSN EN 13501-1)
- Protikluznost viz článek 3.12 této zprávy

Sociální zázemí a chodba budou vybaveny keramickou dlažbou. Budou provedeny soklíky po celém obvodu začištěné štukem.

Parametry dlažby:

- Tloušťka 9 mm
- Nasákavost 0,6%

- Pevnost v ohybu 35 N/mm²
- Protikluznost viz článek 3.12 této zprávy

3.16. MALBY

Vnitřní povrchy stěn budou opatřeny malířským nátěrem na omítky a sádkokartonové konstrukce. Malby budou provedeny v barevných odstínech dle požadavku investora.

3.17. LEŠENÍ

Pro potřeby stavby se předpokládá stavba lešení jen v lokálních místech, alternativně lze použít mobilní plošinu. Veškeré lešení a jiné dočasné pomocné stavební konstrukce musí být provedena a provozovány dle platné legislativy.

4. STAVEBNÍ FYZIKA

4.1. TEPELNÁ TECHNIKA

Nové konstrukce jsou navrženy v souladu s ČSN 730540, budou splňovat mimo jiné požadavky dle tabulky č. 3, a to:

- Okna	– požadovaná	- UN,20 ≤ 1,5 [W/(m ² .K)]
	- doporučená	- UN,20 ≤ 1,2 [W/(m ² .K)]
- Dveře	– požadovaná	- UN,20 ≤ 1,7 [W/(m ² .K)]
	- doporučená	- UN,20 ≤ 1,2 [W/(m ² .K)]
- Podlaha přilehlá k zemině	– požadovaná	- UN,20 ≤ 0,45 [W/(m ² .K)]
	- doporučená	- UN,20 ≤ 0,30 [W/(m ² .K)]

4.2. OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Orientace budovy se nezmění.

Stavbou jsou řešeny prostory, které nebudou sloužit k trvalému pobytu osob. V prostorách školicích místností je navrženo umělé osvětlení dle požadavků legislativy – viz. samostatná část PD.

Oslunění budovy se nezmění, nemění se velikost okenních otvorů.

4.3. AKUSTIKA (HLUK, VIBRACE)

Nejedná se o školní zařízení, které by bylo určeno k trvalému pobytu osob. Jednotlivé vnitřní prostory jsou odděleny těžkými zděnými konstrukcemi. Jednotlivé vnitřní konstrukce jsou vesměs navrženy v souladu s požadavky na školy, i když řešené prostory nebudou sloužit pro potřeby školy, ale zájmového školského zařízení.

5. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Veškeré výrobky dodávané zhotovitelem budou doloženy prohlášením o shodě, budou doloženy technické parametry, např. bude deklarován součinitel tepelné vodivosti u podlahového polystyrenu, oken a dveří, atd. Do stavby lze zabudovat pouze nové výrobky, které budou doloženy prohlášením o shodě, popřípadě vybaveny návodem k použití, atd.

6. POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Pro stavbu jsou navrženy běžné technologické postupy. Veškeré detaily, které nebylo možné ověřit odkrytím, demontáží nebo sondou do stávajících konstrukcí vycházejí ze zaměření projektanta a z předpokladu, že stavba byla prováděna běžnými staveními postupy a za použití běžných materiálů z doby svého vzniku. Při realizaci budou příslušné detaily odkryty, bude ověřen stávající stav konstrukcí a přesné řešení včetně přesných výměr bude stanoveno přímo na stavbě. Veškeré detaily jsou řešeny standardním a běžným způsobem, který bude při realizaci upřesněn vzhledem k zjištěnému stavu odkrytých konstrukcí.

Jakost jednotlivých materiálů a kompletní realizace je vyžadována standardní dle platné legislativy.

Upozorňujeme, že stavba bude probíhat v uzavřeném areálu střední školy, kde je běžný provoz a pohyb dělí, učitelů a ostatních zaměstnanců školy. Prioritou je zachování běžného a plynulého provozu školy a zejména bezpečnost dětí a osob pohybujících se v areálu. Investorovi bude předložen harmonogram stavebních prací, kde bude uveden přesný postup a způsob provádění jednotlivých stavebních činností. Jakékoliv zásahy do výuky, omezení pohybu osob, popřípadě požadavek na uzavření školy musí být předem vyjasněn a projednán s vedením školy. Stavba nepředpokládá nutnost úplného uzavření školy během provádění stavebních prací.

7. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech
 vyh. č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a o změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
 vyhl. č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
 vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
 vyhl. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých v platném znění
 vyhl. č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov
 NV č. 178/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
 NV č. 190/2002 Sb., o technických požadavcích na stavební výrobky označované CE

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov
 ČSN 73 0532 – Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky
 ČSN 74 4505 – Podlahy – společná ustanovení
 ČSN 73 0600 – Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení
 ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí
 ČSN EN 13914-2 – Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2 – vnitřní omítky
 ČSN 73 3714 – Navrhování, příprava a provádění vnitřních sádrových omítkových systémů
 ČSN 73 3715 - Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a nebo vápenných omítkových systémů
 ČSN 73 3451 – obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů
 ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb
 ČSN EN 16508 – Dočasné stavební konstrukce – Konstrukce pro opláštění – požadavky na provedení a obecný návrh

8. BEZPEČNOST PRÁCE A POŽÁRNÍ OCHRANA

8.1. BEZPEČNOST STAVBY

Stavbu a montáž zařízení může provádět pouze organizace odborně způsobilá a dodržující předpisy ve smyslu zákona č. 338/2005 Sb. „O státním odborném dozoru nad bezpečností práce“, vyhl. č. 48/1982 Sb. „Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení“, vyhl. č. 73/2010 Sb. Stavba bude prováděna v souladu s limity dle zákona 309/2006 Sb., NV č. 272/2011 Sb. a především pro provádění prací platí požadavky NV č. 591/2006 Sb. Pro provádění práce je nutné zřízovat bezpečné pracoviště, které musí být zřetelně vyznačeno a do kterých musí být zamezen vstup nepovolaných osob.

Dodavatel zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Každé pracoviště musí být řádně označeno a odděleno od běžného provozu pevnou překážkou (např. zábradlí).

Kolem montážního místa, kde nebudou prováděny práce z úrovně běžné podlahy haly, budou v době stavby vymezena bezpečnostní pásma dle platných předpisů, kam bude omezen vstup nepovolaným osobám

Pro způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků platí také standardní požadavky podle platných právních předpisů a ochrana bude prováděna dodavatelskou organizací podle jejích vnitřních směrnic a v souladu se zákonnými ustanoveními a na základě jejího průběžného vyhodnocování rizik a z toho přijatých opatření. Pravidelně je třeba školit montážní a obsluhující pracovníky o bezpečnosti práce a vést prokazatelné záznamy o školení. Upozorňujeme na nutnost zvýšeného zabezpečení pracovníků pro práce ve výškách, výkopech a s těžkými předměty a zabezpečení okolního prostoru proti bezpečnostním pásmem proti ohrožení osob a proti vstupu nepovolaných osob.

Pro stavbu bude určen koordinátor BOZP.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeny všechny předepsané zkoušky a revize, které zabezpečí dodavatelské organizace. Zařízení musí být po uvedení do provozu vybaveno provozním řádem, který vydá provozovatel na základě návrhu zpracovaného dodavatelem stavby.

Opravy zařízení smí vykonávat pouze odborní pracovníci dle příslušných předpisů.

8.2. POŽÁRNÍ OCHRANA

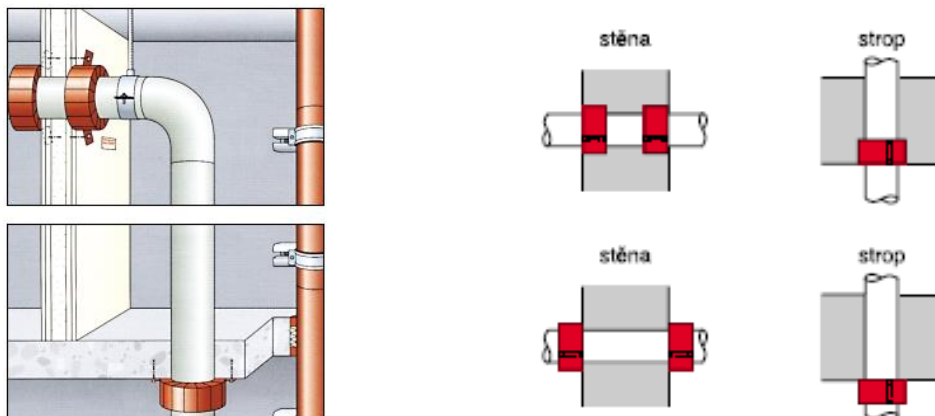
Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části PD – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

Veškeré konstrukce musí odpovídat požadavkům PBR.

Veškeré prostupy požárně dělícími konstrukcemi, to je především prostupy požárně dělícími konstrukcemi a jinými prostorami, atd. (blíže viz Požárně bezpečnostní řešení stavby) musí být provedeny pomocí protipožárních ucpávek popř. těsnění dle běžných zvyklostí dodavatele. Při použití těchto opatření se musí

postupovat v souladu s návody a doporučeními výrobců a v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení stavby.

U průstupů dřevěnými a vícevrstevnými konstrukcemi, je nutné zamezit vniknutí požáru i do vnitřní části požárně chráněné konstrukce. Je předpoklad, že v případě svislých rozvodů se ucpávky upevňují ze spodní strany a u vodorovných rozvodů z obou stran stěny viz následující obrázek, ale je nutné postupovat především dle návodu a doporučení použitého výrobce.



- Požární úsek: Požární bezpečnost a návrh členění stavby do požárních úseků je řešeno Požárně bezpečnostním řešením.
- Hasicí přístroj: Během všech montážních prací musí být na pracovišti hasicí přístroj sněhový i vodní, popř. práškový.
- Při průchodech potrubí stěnou budou použity chráničky, v některých případech chráničky s požární průchodkou. Prostupy požárními úseky budou těsněny proti požáru certifikovaným způsobem na požární odolnost dle požární zprávy a dle příslušných požárních norem ČSN 73 0810, ČSN 73 0802 A ČSN 73 0804.
- Odpady: Při nakládání s demontovaným materiálem a odpady bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (O odpadech) a to především, že dodavatel (původce odpadů) bude odpady třídit podle druhů a kategorií v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb. Doklady prokazující nakládání s odpady v souladu s českými předpisy budou doloženy při kolaudaci

9. ZÁVĚR

Projekt byl zpracován podle požadavků investora, dle platných právních předpisů a norem s použitím převážně typových elementů a zařízení. Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možné provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem, investorem a s případným souhlasem dotčených orgánů. Pokud toto ustanovení nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu a projektant za toto nenese odpovědnost.

V průběhu stavby bude dodavatelskou firmou veden stavební deník.

Pro řádnou realizaci díla před započítím realizace stavby, montáže a objednáním materiálu je dodavatel povinen provést dopracování této dokumentace na prováděcí a dílenskou dokumentaci, a to zejména s ohledem na konečný výběr typů a výrobců jednotlivých výrobků a zařízení a s ohledem na své firemní know-how. Tuto dokumentaci pak musí předem projednat s investorem, o čemž pořídí zápis. Součástí tohoto projednání bude i deklarace (to je především doložení výpočtů, soulady s návody výrobců, soulad s touto projektovou dokumentací, ...), provozních a charakteristických parametrů, včetně deklarace projektem požadovaných parametrů a charakteristik. Deklarace pouhým prohlášením bez objektivních prokázání tvrzení není možná. Teprve po schválení investorem může započít s realizací.

Dodavatel je také povinen seznámit se před započítím realizace díla, resp. ještě před podáním cenové nabídky a uzavření smluvních vztahů jak s místní situací a stávajícím stavem, tak s touto řešenou částí stavby, i s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí pro řádné provedení díla. Dodavatel veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení a smluvních vztahů pro stavbu. V případě jiného postupu, jdou veškeré vzniklé náklady k tíži zhotovitele!!!

Součástí stavby jsou pak i např. veškeré činnosti pro zaměření venkovních a vnitřních částí místa stavby a staveniště, mimo jiné pro zdokumentování a ověření stávajícího stavu a podmínek pro nový

stav budovy a jejího vybavení (budovy, jejich členění a vybavení, komunikace, zeleň, sítě technického vybavení a TZB, atd.), včetně činností a plateb správcům dotčených sítí technického vybavení pro jejich vyhledání a vytýčení. Dále průběžný a závěrečný úklid, ochrana okolních staveb, zeleň, zdraví, bezpečnostní a mimo jiné také hygienická opatření, sběr a likvidace odpadů, zkoušky, uvedení do provozu, zkušební provoz, provozní řády, zaučení obsluhy, pomocné plošiny a lešení, prováděcí dokumentace a dokumentace skutečného stavu a běžné a ostatní položky dle obvyklé cenové soustavy, atd. Stavba se pak řídí i případným plánem BOZP, popř. pokyny koordinátora BOZP, technického a autorského dozoru.

Dodavatel stavby je povinen seznámit se s jednotlivými vyjádřeními správců popř. majitelů dotčených sítí technické infrastruktury, a to ještě před zahájením prací a je povinen respektovat stanoviska a požadavky, které jsou tam uvedeny.

Dodavatel stavby bude garantovat, že jeho dodávka díla bude ucelená, funkční a včasná. Dodavatel je povinen zahrnout do provádění díla všechny náklady potřebné pro včasné, ucelené a funkční dokončení díla, včetně nutného zhotovení prováděcího projektu a dokumentace skutečného stavu, kontrolu souladu jednotlivých částí podkladů a dokumentace mimo jiné i s výkazem výměr. Z tohoto důvodu je také dodavatel povinen se předem dostatečně seznámit se stávajícím stavem a možnými vlivy stávajícího stavu a provozu v místě stavby.